



Общее описание

К Серии

Нерегистрированный документ, отвечающий 420.D.101.08 (на английском)

Аналоговые щитовые приборы
Щитовые аналоговые тепловые
амперметры
Щитовые аналоговые комбинированные
амперметры переменного тока

BIQ 48 K

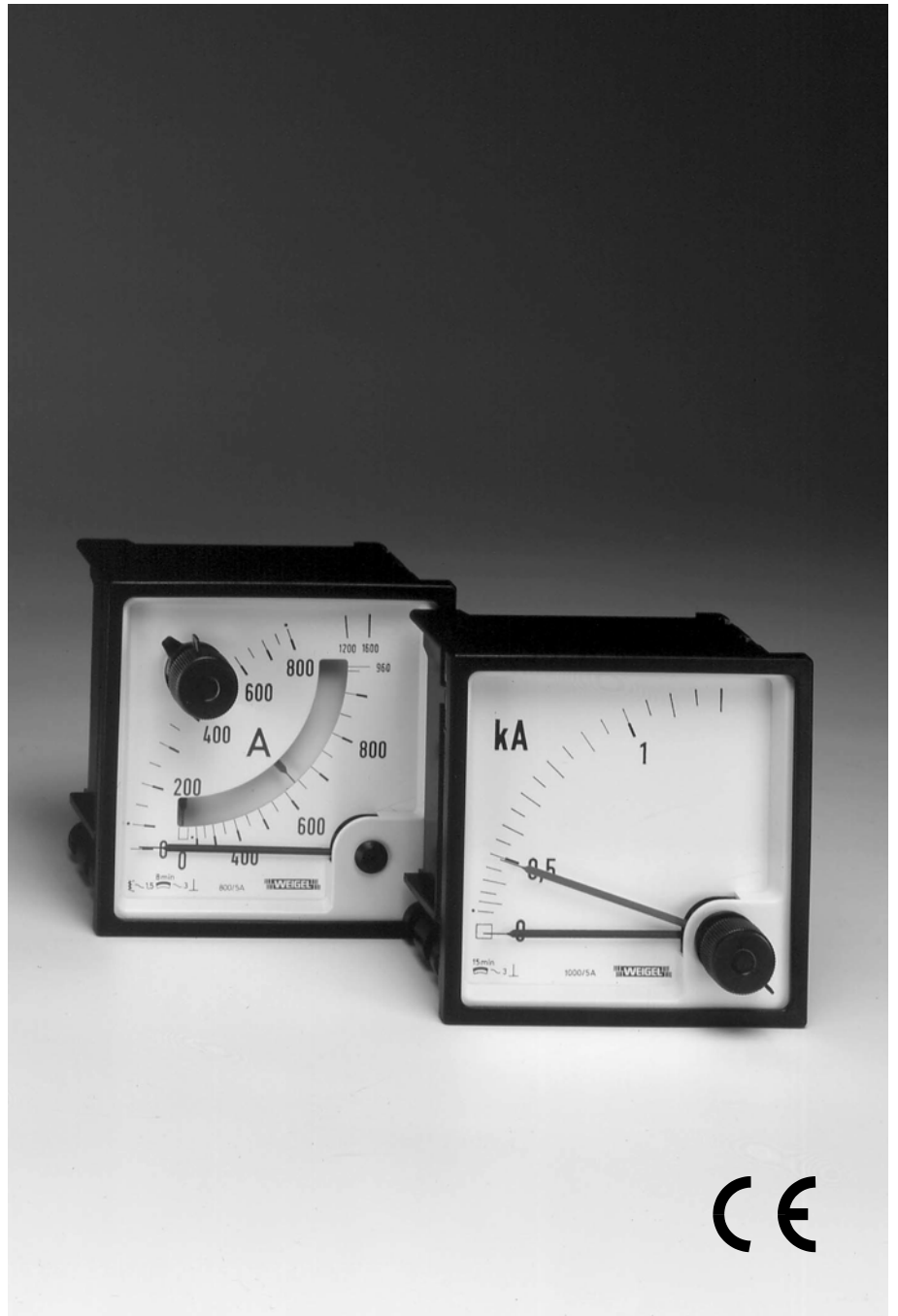
BIEQ 72 K

BIQ 72 K

BIEQ 96 K

BIQ 96 K

со сменной шкалой



WEIGEL

Применение и принцип работы

Измерительные приборы **BIQ 72/96 K** с биметаллической системой (амперметры максимальной нагрузки) специально предназначены для теплового контроля силовых кабелей, трансформаторов и т.д. Благодаря большой инерционности, прибор не реагирует на кратковременные выбросы тока. Система состоит из двух механически связанных биметаллических спиральных пружин. Одна из пружин нагревается измеренным током и расширяется в зависимости от температуры, что соответствует квадратичной градации шкалы. Другая спиральная пружина расширяется в обратную сторону и компенсирует изменения температуры окружающего воздуха. Прибор снабжен красной стрелкой максимального тока. Предусмотрена возможность сброса красной стрелки до положения черной стрелки с помощью ручки на лицевой панели прибора.

Измерительные приборы **BIEQ 72/96 K** специально предназначены для индикации тепловой нагрузки силовых кабелей, трансформаторов и т.д. Приборы снабжены биметаллической системой и системой с подвижным сердечником, которые используются соответственно для измерения максимального и мгновенного значений измеряемой величины. Благодаря большой инерционности температурной характеристики биметаллической системы, прибор не реагирует на кратковременные флуктуации тока. Биметаллическая система снабжена красной стрелкой максимального тока. Предусмотрена возможность сброса красной стрелки с помощью ручки на лицевой панели прибора.

Время установления для биметаллической системы: 8 или 15 мин.

Подвижный сердечник с броневой системой, с кремниевым масляным демпфированием, со стержневой подвеской и с опорной подушкой из полудрагоценных камней со встроенными пружинами (время отклика прикл. 1 сек.).

Приборы могут быть использованы в силовых распределительных устройствах, панелях управления и мозаичных панелях (кроме модели BIQ 48 K).

Рамка, защитное стекло и шкала могут быть легко заменены на объектах установки.

Механические характеристики

детали корпуса	пресс- форменный квадратный корпус, подходящий для монтажа в силовых распределительных устройствах, панелях управления и мозаичных панелях, наращиваемый		
материал корпуса	пламя устойчивый поликарбонатный термопластик типа UL 94V-0		
материал окна	стекло ►		
цвет рамы	черный (похоже на RAL 9005) ►		
рабочее положение	вертикальное $\pm 5^\circ$ ►		
крепление	винтовые зажимы или пружинные зажимы сверху и снизу (кроме BIEQ 72 K ►)		
монтаж клеммы	наращиваемый рядом друг с другом шестиугольные шпильки, M4 винты и кабельные зажимы E3 зажим безопасной защиты ►		
размеры (в мм)	BIQ 48 K	BIQ 72 K	BIEQ 72 K
рама	□ 48 mm	□ 72	□ 72
корпус	□ 45	□ 66	□ 66
глубина монтажа	48	53	53
вырез в панели	□ 45.2+0.3	□ 68+0.7	□ 68+0.7
толщина панели	1 ... 15	≤40	≤40
вес прикл.	0.1 kg	0.2 kg	0.2 kg
размеры (в мм)	BIQ 96 K	BIEQ 96 K	
рама	□ 96	□ 96	
корпус	□ 90	□ 90	
размеры (в мм)	BIQ 96 K	BIEQ 96 K	
рама	□ 96	□ 96	
корпус	□ 90	□ 90	
глубина монтажа	60	60	
вырез в панели	□ 92+0.8	□ 92+0.8	
толщина панели	≤40	≤40	
вес прикл.	0.26 kg	0.3 kg	

► также см. в разделе "Опции"

Электрические характеристики

единица измерения	переменный ток				
диапазон частот	50 ... 100 Hz				
потребляемая мощность	BIQ		BIEQ		
VA мощности	48 K	72 K	96 K	72 K	96 K
на номинальный ток 1 A	<0.5	<1	<1	<1.6	<1.6
на номинальный ток 5 A	<2.2	<2.5	<2.5	<2.7	<3.4
перегрузочная способность (согласно с DIN EN 60 051 - 1)					
непрерывно	1.2 раза номинальному току				
1 s. макс.	2 раз номинальному току				
Насыщающиеся трансформаторы тока должны быть использованы для защиты движения против перегрузок, превышающих указанные перегрузочные мощности.					
категория измерений	CAT III				
рабочее напряжение BIQ	48 K 72 K 96 K		BIEQ 72 K 96 K		
	600 V	600 V	150 V	150 V	150 V
уровень загрязнения	2				
ограждения код	IP 52 передняя сторона корпуса IP 00 для зажимов без защиты от случайного контакта IP 20 для зажимов с защитой от случайного контакта ►				

Диапазоны измерений

диапазоны измерений переменного тока

биметаллический	0 ... 1 / 1.2 A	или	0 ... 5 / 6 A
подвижный сердечник	0 ... 1 / 2 A		0 ... 5 / 10 A
для использования на трансформаторах тока (DIN серии)			
биметаллический	0 ... N/1 / 1.2 A	или	0 ... N/5 / 6 A
подвижный сердечник	0 ... N/1 / 2 A		0 ... N/5 / 10 A
(с перегрузкой)			

доступ	BIQ	72 K	96 K	BIEQ	72 K	96 K
биметаллический 1 A	•	•	•	•	•	•
подвижный сердечник 1 A	-	-	-	•	•	•
биметаллический 5 A	•	•	•	•	•	•
подвижный сердечник 5 A	-	-	-	•	•	•

Шкала

стрелка	стержневидная / ножевидная стрелка				
указатель отклонения	0 ... 90°				
характеристики шкалы	биметаллический квадратичный;		подвижный сердечник практически линейная;		
	шкалы откалиброваны до $1/5$ номинального тока				
перегрузка	биметаллический ►		подвижный сердечник		
	1.2 раза номинальному току		2 раза номинальному току		
деление шкалы	грубо-точное				
длина шкалы	BIQ 48 K 72 K 96 K		BIEQ 72 K 96 K		
биметаллический	44 mm	62 mm	98 mm	44 mm	71 mm
подвижный сердечник	-	-	-	62 mm	98 mm
тепловая время задержки ►	BIQ 48 K 72 K 96 K		BIEQ 72 K 96 K		
биметаллический	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
время отклика					
подвижный сердечник	-	-	-	прикл. 1 s	



Общее описание

К Серии

Нерегистрированный документ, отвечающий 420.D.101.08 (на английском)

Аналоговые щитовые приборы
Щитовые аналоговые тепловые
амперметры
Щитовые аналоговые комбинированные
амперметры переменного тока

Точность (при стандартных Условиях)

класс точности 3 (биметаллический)
в соответствии с DIN EN 60 051 – 1
1.5 (подвижный сердечник)

стандартные условия

температура окружающей среды 23°C
рабочее положение номинальное положение ±1°
вход номинальное значение измерения
другие DIN EN 60 051 - 1

влияния

температура окружающей среды 23°C±2K
рабочее положение номинальное положение ±5°
воздействие магнитному полю 0.5 mT

Окружающая среда

климатические условия климатический класс 3 согласно с
VDE/VDI 3540 лист 2
рабочий диапазон температур -10 ... +55°C
диапазон температур хранения -25 ... +65°C
относительная влажность ≤75% годовых в среднем,
без конденсации
ударопрочность 15 g, 11 ms
виброустойчивость 2.5 g, 5 ... 55 Hz

Правила и Стандарты

DIN 43 718	Измерение и контроль, передние - рамы и передние панели измерительного оборудования и контроля; основные размеры
DIN 43 802	Линейные шкалы и указатели для обозначения электроизмерительных приборов; общие требования
DIN 16 257	Номинальные позиции и позиции символов, используемых для измерительных приборов
DIN EN 60 051	Прямое действие указания аналоговых электроизмерительных приборов и их принадлежностей
-1	Часть 1: Определения и общие требования, общие для всех частей
-2	Часть 2: Специальные требования для амперметров и вольтметров
-9	Часть 9: Рекомендуемые методы испытаний
DIN EN 60 529	Коды ограждения для корпусов (IP-код)
DIN EN 61 010-1	Требования безопасности для электрических измерений, управления и лабораторного оборудования
DIN EN 61 326-1	Часть 1: общие требования
DIN EN 61 326-1	Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения - требования Часть 1: Общие требования
DIN IEC 61 554	Панельные оборудование - Электроизмерительные приборы - Размеры для монтажа на панели
VDE/VDI 3540 лист 2	надежность оборудования контрольно-измерительных (классификация климата)

Опции

корпус

окно безбликовое стекло
цвет рамы серый (похоже на RAL 7037)
рабочее положение по запросу 15°...165°
морское применение несертифицированно
клеммы пластиновые пружины для BIEQ 72 K по запросу

шкала

пустая шкала карандашная пометка на начальное и конечное значения
деление шкалы и изображения 0 ... 100%
дополнительная надпись по запросу, например, "генератор"
дополнительное изображение по запросу
цветные метки красный, зеленый или синий для важного значения шкалы
цветные сектора красный, зеленый или синий в делении шкалы
перегрузка без перегрузки или биметаллический перегрузка 1.5 раз номинальному току
логотип на шкале нет или по запросу

другие

калибровка для определенной частоты 100 ... 1000 Hz
тепловая время 8 min
задержки

защитный зажим от случайного контакта

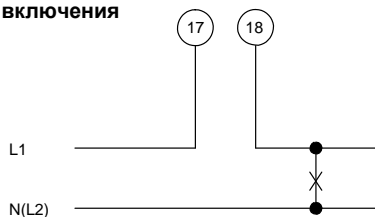
полноразмерная задняя крышка (кроме BIEQ 48 K) или защитные втулки

насыщающийся трансформатор тока

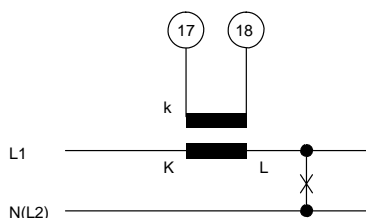
насыщающийся трансформатор тока класса точности 3, 50 Hz для защиты от перегрузок движения до 100 раз номинального тока (1 s. макс.).
с креплением для монтажа в панели
ESW 1/5 A, 4.25 VA
ESW 5/5 A, 4.25 VA

Соединения

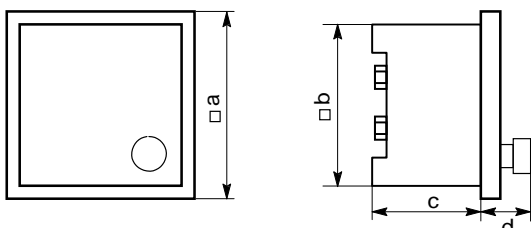
прямого
включения



для использования на трансформаторе тока



Размеры



размеры (в мм)	BIQ 48 K	BIQ/BIEQ 72 K	BIQ/BIEQ 96 K
a	48	72	96
b	45	66	90
c	48	53	60
d	11	11 (BIQ 72 K) 20 (BIEQ 72 K)	20

Информация для заказа

тип BIQ BIEQ	аналоговой тепловой амперметр аналоговый комбинированный амперметр
передние размеры 48 K 72 K 96 K	48 mm x 48 mm 72 mm x 72 mm 96 mm x 96 mm
диапазоны измерений	см. выше таблицу
окно	стекло ¹⁾ безбликовое стекло
цвет рамы	черный (похоже на RAL 9005) ¹⁾ серый (похоже на RAL 7037)
рабочее положение	вертикальное ¹⁾ по запросу 15 ... 165° ²⁾
морское применение	нет ¹⁾ несертифицировано
шкала	деление шкалы и диапазон измерения любые ¹⁾ в соотв. DIN серии для использования на трансформаторах тока ¹⁾ без шкалы пустая шкала деление шкалы и изображения 0...100% дополнительная надпись по запросу ²⁾ дополнительное изображение по запросу ²⁾ цветные метки красный, зеленый или синий ²⁾ цветные сектора красный, зеленый или синий ²⁾
перегрузка биметаллический	без перегрузки 1.2 раза номинальному току ¹⁾ 1.5 раза номинальному току
калибровка	50 Hz ¹⁾ для определенной частоты 100...1000Hz ²⁾
тепловая время задержки	8 min 15 min ¹⁾
логотип	WEIGEL ¹⁾ нет по запросу ²⁾
зажим безопасной защиты	нет ¹⁾ полноразмерная задняя крышка защитные втулки
насыщающийся трансформатор тока	нет ¹⁾ ESW 1/5 A, 4.25 VA ESW 5/5 A, 4.25 VA

¹⁾ Стандарт

²⁾ Пожалуйста, четко добавьте нужные характеристики.

пример заказа

BIQ 96 K для использования на трансформаторе тока 300/5 A,
тепловая время задержки 15 min, WEIGEL логотип

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Phone: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Fax: 0911/42347-39
Sales: Phone: 0911/42347-94
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

- технические характеристики подлежат изменению без
предварительного уведомления; Дата выпуска 12/10 -

